

# **Politiques publiques, instruments économiques et incitations pour encourager l'investissement dans la gestion durable des forêts en Afrique centrale et de l'ouest**

## ***Public policies, economic instruments and incentives for fostering forest investment in SFM in West and Central Africa***

Paper prepared for the **West and Central Africa Tropical Forest Investment Forum: Issues and Opportunities for Investment in Natural Tropical Forests.**

ITTO, World Bank and African Development Bank  
Accra, Ghana, 28 -30 August 2007.

Alain Karsenty  
CIRAD, Département "Environnements et Sociétés", UPR 36  
TA C-36/D, Campus de Baillarguet  
34398 Montpellier Cedex 5  
Tel : +33 (0)467 59 39 48  
Fax: +33 (0)467 59 39 09  
alain.karsenty@cirad.fr

Les régions centrales et ouest de l'Afrique ne sont pas connues pour attirer des flux majeurs d'investissements, hormis celles liées à l'extraction des matières premières : pétrole, minerais, et, dans une certaine mesure, bois. Ce déficit d'investissement a plusieurs causes, souvent liées au contexte de sécurité juridique des investissements perçu comme moins satisfaisant dans ces deux sous-régions africaines que dans d'autres pays. La sécurité juridique renvoie à la garantie juridique qui protège les contrats – ce qui implique un système administratif et juridique efficace – mais aussi à la clarté des droits fonciers, notamment dans les zones rurales et foncières. Elle implique également des administrations réactives, et un niveau tolérable de procédures bureaucratiques, qu'il est convenu d'appeler les « tracasseries » de l'administration. De nombreux investisseurs privés ont une perception négative de l'Afrique centrale et de l'ouest sur ces différents plans, ce qui limite les investissements à long terme dans le secteur manufacturier (hormis le cas où l'accès à des ressources naturelles est en jeu). Le problème est aujourd'hui redoublé par la place particulière qu'a acquise la Chine dans le commerce international et comme centre de fabrication privilégié de l'industrie mondiale.

Ces handicaps sont également l'une des principales raisons du faible développement en Afrique centrale et de l'ouest, de ce qu'on peut nommer les « nouveaux instruments contractuels et/ou de marché pour la protection de l'environnement » liés aux grandes conventions internationales comme celles sur les changements climatiques ou celle sur la diversité biologique. En effet, alors que l'Afrique centrale, notamment, abrite l'une des plus large forêt dense humide de la planète dont le rôle en matière de régulation climatique globale et de conservation de la biodiversité sont reconnus comme cruciaux, les exemples d'utilisation de ces nouveaux instruments sont rares dans la sous-région. Par contraste, les pays d'Amérique centrale et du sud, sont connus pour la mise en œuvre de nombreuses formes de « paiements pour services environnementaux » avec une implication des entreprises locales pour la rémunération des efforts de conservation des forêts autour des bassins hydrographiques afin de prévenir la dégradation de la qualité de l'eau ou la réduction de sa disponibilité. Ces nouveaux instruments sont appelés à se développer et il importe que l'Afrique centrale et de l'ouest soit en mesure d'offrir des conditions institutionnelles et économiques susceptibles de favoriser leur déploiement pour apporter des ressources financières nouvelles et permettre une meilleure gestion et conservation des ressources forestières. Mais la meilleure façon de travailler à l'amélioration des conditions institutionnelles et économiques est encore de le faire au bénéfice des acteurs présents dans le secteur forestier, que ces acteurs soient des entreprises industrielles ou des unités artisanales. Dans cet article, nous examinerons les domaines d'action possibles dans trois directions :

- la fiscalité forestière et l'organisation du régime des concessions forestières
- le cadre réglementaire de l'exploitation artisanale et à petite échelle et celui du foncier rural
- le potentiel des « nouveaux instruments contractuels et/ou de marché pour la protection de l'environnement »

## I. Pour une nouvelle génération de réforme de la fiscalité forestière

Sous la pression des institutions financières internationales (IFI) et des organisations de défense de l'environnement, d'importantes réformes ont été entreprises dans les différents pays d'Afrique centrale, lesquels ont tous refondu leurs Codes forestiers depuis le début des années 1990. Ces réformes se sont traduites par une modification du partage de la valeur ajoutée entre les entreprises et les États en faveur de ces derniers, à travers l'alourdissement sensible de la fiscalité forestière. Des règles plus strictes de gestion de la ressource, avec l'obligation d'aménagement des concessions, ont été introduites. Le Cameroun a joué un rôle de précurseur, avec une série de réformes parfois inédites sur le continent. Parmi elles, le principe de l'adjudication pour attribuer les concessions et fixer le montant de la redevance annuelle de superficie, la limitation de l'exportation des grumes, la constitution de forêts communautaires, le recours à des ONG internationales spécialisées pour scruter les opérations de contrôle de l'exploitation forestière, et la présence d'un « observateur indépendant » pour apprécier le niveau de transparence des appels d'offres. Les pays voisins se sont engagés dans des processus similaires, notamment en matière de renforcement de la fiscalité et des obligations d'aménagement, mais sont restés jusqu'ici plus en retrait en matière de transparence, notamment pour l'attribution des concessions. Le Ghana a adopté depuis un an le principe de l'appel d'offres pour accéder aux permis d'exploitation, et le nouveau gouvernement libérien – qui a annulé en début d'année tous les contrats de concessions forestières – pourrait mettre en place un ensemble de règles similaires à celles qui tendent à se répandre dans les pays d'Afrique centrale. Deux pays constituent des cas particuliers : la Guinée Équatoriale, dont la rente pétrolière la met « à l'abri » de l'influence des IFI et la RD Congo, géant forestier mais modeste exportateur de bois, où la législation forestière toute récente n'est guère en mesure d'être appliquée par un État défaillant qui a le plus grand mal à payer ses fonctionnaires.

La réforme de la fiscalité forestière au Cameroun a constitué un facteur de tension majeur avec le secteur privé depuis une dizaine d'année. Au début des années 1990, la fiscalité forestière (redevance de superficie, d'abattage, droits et taxes de sortie) était relativement modérée, avec des redevances de superficie de 98 FCFA par ha (0,3 €), qui seront portées à 300 FCFA/ha en 1994 (0,45 €). Les discussions de cette période sur l'augmentation de la redevance de superficie, augmentation souhaitée par le gouvernement et les institutions financières internationales, donneront lieu à des débats serrés avec les sociétés forestières, particulièrement réticentes à l'augmentation de cette redevance, dont le montant doit être acquitté indépendamment du niveau d'activité de l'entreprise et qui donc représente un coût fixe dans la comptabilité de l'entreprise.

L'introduction, à partir de 1996 et par le biais des décrets d'application de la loi de 1994, d'une procédure d'adjudication utilisée pour déterminer la redevance forestière annuelle de superficie (RFA) sur chaque concession, a contribué à désamorcer les critiques entendues auparavant sur la fixation unilatérale et autoritaire des taux par l'administration (la RFA correspond maintenant à des offres financières formulées par des opérateurs en concurrence), mais n'a pas éteint le débat. Cette introduction de la concurrence dans l'attribution des permis forestiers (unités forestières d'aménagement exploitées dans le cadre d'une concession, d'une part, et ventes de coupe, d'autre part) a conduit à une augmentation sensible de la pression fiscale sur les sociétés forestières. Nous avons calculé qu'en moyenne<sup>1</sup> la pression fiscale (fiscalité forestière) par m<sup>3</sup> de grumes exportées était passée de 22 € en 1992 à 46 € en 2004, et pour 1 m<sup>3</sup> de bois scié ces chiffres sont respectivement de 10 à 67 € (Karsenty, 2006). Les autres pays d'Afrique centrale, sans avoir adopté jusqu'à présent le principe de l'adjudication, ont néanmoins accru également le niveau de la fiscalité forestière qui s'impose aux entreprises.

Le Cameroun est, avec le Pérou et la Bolivie, un des rares pays ayant adopté une procédure d'allocation par adjudication pour des permis de grande surface et sur une durée longue (15 ans au

---

<sup>1</sup> Les redevances payées dépendant des offres financières retenues lors de l'adjudication, et varient de manière importante ; en outre, le calcul de la pression fiscale totale dépend de nombreuses variables comme l'intensité de récolte, le rendement matière à la transformation. Selon les hypothèses retenues, les résultats peuvent varier significativement mais l'ampleur de l'augmentation ne fait aucun doute. Par ailleurs, ce chiffre correspond à une moyenne, mais certaines entreprises, de par leurs caractéristiques et leur spécialisation, payent moins tandis que d'autres payent plus.

Cameroun<sup>2</sup>, jusqu'à 40 ans en Bolivie et au Pérou). Une dizaine d'année après l'introduction de cette réforme de grande ampleur (il nous a paru intéressant de discuter de quelques effets de ce système d'adjudication, et de proposer un certain nombre d'ajustements visant à réduire le risque financier pour les entreprises et à introduire des éléments incitatifs dans le dispositif fiscal, tant au Cameroun que dans les autres pays d'Afrique Centrale, qu'ils aient adopté ou non le mécanisme d'adjudication. Les marges financières relativement confortables des années 1980-90 permises par de faibles taxes et la dominance de l'exportation des grumes appartiennent, globalement, au passé. Au Cameroun, la concurrence pour l'attribution des permis a constitué un instrument efficace de collecte de la rente économique pour l'État (et les collectivités locales qui ont bénéficié des rétrocessions d'une partie de la RFA). Mais elle a supprimé les « marges de sécurité » de nombre d'opérateurs.

#### *Le risque lié au « coût fixe » de la redevance de superficie*

L'hétérogénéité des forêts concédées (fréquence et répartition des essences, qualité, zones improductives) n'est pas toujours bien estimée par les sondages ou les inventaires de reconnaissance à grande échelle qui peuvent exister, et l'asymétrie d'information entre offreurs n'est jamais comblée du fait de l'information publique limitée. Les capacités d'adaptation à une ressource différente de celle attendue dépendent de plusieurs facteurs (capital disponible, marchés accessibles, capacités industrielles, etc.) qui ne sont pas toujours bien maîtrisés par les opérateurs eux-mêmes : ceux-ci ne sont pas dotés d'une information parfaite, disposent de capacités de prévision plus ou moins bornées, et peuvent se tromper dans leurs évaluations. C'est ce phénomène que visent vraisemblablement les représentants de la profession quand ils évoquent les risques de « surenchères » (IFIA, 2002). Certains opérateurs affirment que dans une activité aussi aléatoire que la foresterie tropicale, avec les fluctuations de prix propres à un marché des commodités et l'instabilité institutionnelle et normative des pays concernés, il est impossible de mettre les entreprises dans la situation où elle sont contraintes de « révéler leur consentement à payer » (pour reprendre les termes de la théorie économique) qui correspondrait aux anticipations qu'elles font à un moment donné sur la rente économique forestière qu'elle peuvent espérer<sup>3</sup>. D'après eux, il est nécessaire de conserver une part de la rente économique (entendue au sens de « surprofits ») pour que l'entreprise industrielle puisse faire face aux aléas nombreux dans cette activité sans remettre en question la survie économique de l'entreprise. Faut-il pénaliser des « entrepreneurs imparfaits », affligés d'une forte aversion au risque et d'une information limitée, en les privant des marges de sécurité nécessaires à l'investissement industriel et de long terme ? La question vaut, en tous cas, d'être posée.

#### *Allocation compétitive et sélection des entreprises*

On a reproché également à ce système de favoriser les entreprises disposant de la plus grande surface financière. Incontestablement, le poids de la composante financière dans l'appel d'offres défavorise les entreprises moins assurées financièrement. Les entreprises africaines sont, a priori, défavorisées par l'appel d'offres – à moins de réserver une partie des concessions aux seuls opérateurs nationaux, ce qui fut le cas au Cameroun jusqu'en 2000<sup>4</sup>. Cependant elles peuvent avoir parfois l'avantage d'une meilleure connaissance du terrain, et surtout des marchés locaux.

Si cette tendance à favoriser les grandes entreprises est forte, il faut noter qu'elle n'est pas toujours confirmée. L'entreprise malaisienne *Rimbunan Hijau*, qui est un puissant conglomérat dont les filiales d'exploitation forestière opèrent sur les trois continents, n'a pas pu s'implanter durablement au Cameroun (malgré une présence sous le nom de *Shimmer International* de 1995 à 1998) et n'a jamais envisagé de participer aux appel d'offres (Debroux et Karsenty, 1997). Nul doute que la perspective de devoir renoncer à une bonne part de la rente économique forestière, en entrant dans le jeu des adjudications, a constitué un aspect déterminant de la réorientation des investissements de *Rimbunan Hijau* vers la Guinée Équatoriale et le Gabon, où se perpétue l'attribution de gré à gré.

<sup>2</sup> La durée de la concession est de 15 ans au Cameroun, mais le contrat est renouvelable, ce qui permet – si la confiance existe – de s'engager sur une planification à 30 ans.

<sup>3</sup> On parle ici de rente économique au sens de *la différence entre le revenu dégagé d'un facteur de production et la rémunération nécessaire pour conserver ce facteur dans la même utilisation* (Bannock et al, [1972] 2003:113)

<sup>4</sup> Le gouvernement a, ensuite, renoncé à ces appels d'offres restreints après avoir constaté que les attributaires confiaient en « fermage » les concessions obtenues à des exploitants non camerounais, et que se développait un système rentier très éloigné de l'objectif de la promotion de l'entrepreneuriat national.

On a vu, à l'opposé, des sociétés de taille moyenne obtenir des concessions pour des forêts aux caractéristiques particulières (composition, emplacement), dont ces opérateurs savaient pouvoir tirer parti du fait de leur « équation industrielle et commerciale » spécifique, grâce notamment à une complémentarité de leurs marchés locaux et à l'exportation, qui leur permettait de tirer parti de certaines essences secondaires et de récolter ainsi jusqu'à 40 m<sup>3</sup> par hectare – contre une moyenne de 10-12 m<sup>3</sup> dans les UFA (Cirad / I&D, 2000)<sup>5</sup>. Des entreprises camerounaises, parfois à capitaux mixtes, ont également obtenu des concessions en 2000 et 2001 dans un contexte très concurrentiel.

Cette capacité inégale des entreprises à valoriser la ressource forestière se vérifie également dans le domaine de la transformation. Par exemple, un contrat commercial bien négocié (c'est-à-dire avec des spécifications pas trop contraignantes pour le producteur) peut permettre un accroissement sensible du rendement matière, sans innovation technologique majeure et en restant dans le cadre de la première transformation. Au lieu de faire des sciages de dimension standards, une entreprise efficace fabriquera, dans le cadre de ces contrats, une gamme de produits sciés de différente dimension : sciages STD + frises, coursons, chevrons, etc., ce qui permet d'augmenter le rendement matière et d'arriver à dépasser les 50 % de taux d'utilisation de la matière brute, alors que sur un autre contrat, portant sur la même essence, avec des spécifications de largeur fixe (pour la fabrication de sections de menuiseries), le rendement sur produit principal, n'a pu atteindre que 36% avec des grimes de qualité export<sup>6</sup>.

L'introduction du principe de l'adjudication a permis, d'une part, d'accroître la transparence dans le domaine de l'attribution des concessions et, d'autre part, permis à l'État d'accroître sensiblement son niveau de « capture » de la rente économique. La concurrence engendrée par les adjudications pousse à des restructurations au sein des entreprises, et un phénomène de sélection des opérateurs en fonction des capacités d'innovation (mais aussi, parfois, en fonction des capacités à contourner la loi) se manifeste. Il reste qu'on ne peut laisser à ce seul mécanisme la mission de régulateur économique du secteur forestier, et il est nécessaire que s'ouvre une nouvelle phase de réformes fiscales dont la finalité serait de **restituer aux entreprises des avantages fiscaux de manière sélective**. Des propositions réalistes de « prime à la bonne gestion » et de réduction du risque économique lié aux caractéristiques du marché des bois sont envisageables (Karsenty et al, 2006). On en propose ici quelques unes :

- **Indexer le paiement de la RFA sur la variation des cours mondiaux** des bois tropicaux. On propose de constituer un panier pondéré de produits forestiers (grumes, sciages, placages, contreplaqué) de différentes essences et de mettre en place un indice des prix révisable tous les 6 mois. Une formule mathématique répercutant les variations de l'indice du panier sur le montant de la RFA à acquitter serait définie et appliquée.
- Accorder des **taux réduits** de redevance de superficie pour les entreprises qui élèvent leurs efforts de gestion **au delà** de la contrainte légale – qui est la réalisation du plan d'aménagement, et qui voient leurs performances reconnues par une **certification indépendante**. C'est au gouvernement qu'il reviendra de décider quels systèmes de certification il valide et quelle sera la durée de l'application d'un taux réduit pour les entreprises certifiées. Il est clair que cette mesure serait un puissant incitant au développement de la certification et à l'accélération de la préparation des plans d'aménagement, condition sine qua non de l'obtention de celle-ci. On y reviendra dans l'encadré de la troisième partie.
- Avec les plans d'aménagement achevés ou en préparation, des séries de production et des séries non productives (conservation ou autres utilisations) vont être cartographiées précisément par les aménagistes. Il serait souhaitable – comme cela a été prévu en RDC dans l'arrêté interministériel n°10 du 17 mars 2004 – qu'au terme de la confection des plans

<sup>5</sup> Ceci est vrai également dans le domaine de la transformation. Par exemple, un contrat bien négocié (c'est-à-dire avec des spécifications pas trop contraignantes pour le producteur) peut permettre un accroissement sensible du rendement matière, sans innovation technologique majeure et en restant dans le cadre de la première transformation. Au lieu de faire des sciages de dimension standards, certaines entreprises fabriquent, dans le cadre de ces contrats, une gamme de produits sciés de différente dimension : sciages STD + frises, coursons, chevrons, etc., ce qui permet d'augmenter le rendement matière et d'arriver à 50 voire 60% de taux d'utilisation de la matière brute.

<sup>6</sup> Cf. l'étude de Horus-Entreprises dans le cadre de l'Audit économique et financier du secteur forestier au Cameroun (Cirad / I&D, 2000).

d'aménagements, **seules les séries de production supportent la redevance de superficie**, à l'exclusion des surfaces non productives. Plusieurs plans d'aménagement sont maintenant bien avancés au Cameroun, et on devrait être en mesure d'avoir un aperçu de l'allègement fiscal que cela représenterait.

- Les **taxes d'exportation et d'abattage** sur les **essences secondaires**, ainsi que les taxes **entrée usine** (cas du Cameroun) pour ces mêmes essences pourraient être très significativement réduites, afin d'aider à leur promotion. Une comparaison des récoltes sur la période 1990–2003 au Cameroun montre une accentuation de la sélectivité des récoltes autour des deux essences principales récoltées (ayous et sapelli)<sup>7</sup>, et démontre le besoin de différencier plus fortement les taux entre les essences afin d'inciter à la diversification des prélèvements. En RDC, une telle réduction des taxes d'exportation a été admise pour le tola (*Gosweilerodendrom balsamiferum*) et d'autres essences secondaires, à travers l'arrêté sur la fiscalité forestière pris en mars 2004.

## II. Le cadre réglementaire de l'exploitation artisanale et la question du foncier

L'activité artisanal relève dans la grande majorité des cas du « secteur informel » en Afrique centrale et de l'ouest. Le secteur informel représente une part dominante de la création de richesses dans bon nombre de pays du Sud, et près de 90% dans des pays comme la Cameroun et la RDC. Au Cameroun, alors que le secteur formel emploie environ 13.000 personnes, selon l'Institut National de la Statistique (INS), le secteur informel occuperait (pas forcément à temps plein) environ 150.000 personnes dans les activités liées à l'exploitation et la transformation du bois, notamment la fabrication de meuble (mais représente seulement près d'un tiers de la valeur ajoutée brute en 2004).

Le coût de la « régularisation » est souvent un facteur déterminant du « choix » (contraint) des agents économiques de rester dans le secteur informel. Une étude de 2005 du bureau JMN Consultants au Cameroun indiquait :

« Les entretiens menés avec les artisans et les rapports d'enquêtes, permettent de dénoncer la pression fiscale qui contribue à pousser certaines entreprises hors du secteur formel. En effet, en raison des comportements de certains agents fiscaux véreux, bon nombre d'artisans et d'entrepreneurs se sont résolus à rentrer ou à demeurer dans 'l'informel au sens strict', situation qui selon eux, semble plus confortable. Ces entrepreneurs dénoncent les misères à eux faites par les services des impôts dont les agents, rendus sur le terrain lors des opérations de contrôle ou de recouvrement, préfèrent mettre tout en œuvre pour racketter le contribuable, au grand dam du trésor public. Ce constat qui gangrène l'économie entière mérite d'être souligné afin que des mesures soient prises pour préserver le développement de l'entreprenariat » (p. 107).

Ces phénomènes de « parafiscalité », qui relèvent du racket à peine déguisé, sont liés à l'insécurité juridique de bon nombre d'opérateurs de ces filières, qui ne disposent pas de titres et sont rarement agréés à l'exploitation, du fait notamment d'une procédure d'agrément extrêmement longue (signature du Premier Ministre requise). Faute de stratégie et de cadre institutionnel adaptés, une bonne part de ce bois informel est aujourd'hui illégale. En effet, les sources d'approvisionnement possibles sont les « petits titres » (permis d'exploitation en volume) ou, lorsqu'elles existent, les forêts communautaires. Une autre source d'approvisionnement pour les exploitants artisanaux est constituée par les bois des jachères et réserves forestières paysannes, notamment en Afrique de l'ouest. Mais, avec les mesures adoptées – et recommandées parfois sans trop de discernement par les bailleurs de fonds dans le cadre de la stratégie FLEGT – pour lutter contre l'exploitation illégale, ce type de permis ne fait pas l'objet d'un véritable encadrement de la part des autorités et sont souvent dans des situations d'incertitude juridique propices à la fois à toutes les dérives et à l'essor de la corruption (Cerutti et Tacconi, 2006). Au Congo-Brazzaville, au Cameroun, les « petits titres » (au moins certains d'entre

<sup>7</sup> Les deux essences représentaient 50% en des volumes récoltés en 1990/91, 52% en 1996/97 et 57% en 2002/03 (calculé sur la base des données de la Direction Générale des Forêts). L'augmentation du coût de la matière à travers la hausse de la fiscalité et d'autres facteurs (carburant...) réduit le « périmètre de rentabilité » de l'exploitation, et conduit à se concentrer sur les essences de plus forte valeur, plus sûrement génératrices de marge commerciale.

eux) ont été suspendus il y a quelques années. Au Cameroun, en 2006, une circulaire rétablissait ceux d'entre eux qui avaient été suspendus en 1999.

Dispersés dans l'espace, à peine cartographiés et mal délimités sur le terrain, ces titres d'exploitation constituent tout à la fois des supports indispensables à une économie populaire du bois qui approvisionne l'essentiel des marchés intérieurs en Afrique centrale et de l'ouest (fonction socio-économique), et une concurrence « déloyale » pour les concessions qui se plient aux normes réglementaires et fiscales en vigueur – bien que ces « petits titres » constituent également une source d'approvisionnement à moindre coût pour un certain nombre d'entreprises...

#### *Fiscalisation et risque de légalisation de coupes illicites*

En Afrique centrale, les concessions industrielles ont eu tendance depuis le début des années 1990 à se spécialiser quasi-exclusivement sur l'exportation, compte tenu de l'évolution des prix relatifs et de l'appauvrissement des consommateurs africains. Une certaine « division du travail » s'était instaurée entre les entreprises industrielles tournées vers l'exportation et les autres unités, du scieur artisanal à la petite entreprise familiale, écoulant sur le marché intérieur le bois récolté dans différents petits permis. Mais l'aspiration des petits producteurs de bois est d'accéder, eux aussi, aux marchés d'exportation, plus rémunérateurs. Au Cameroun, la part des sciages « présumés issus de petits titres » a augmenté régulièrement ces dernières années, au point que, selon les statistiques des Douanes, 120 000 m<sup>3</sup> des débités (*sawnwood*) environ (18% du bois scié), représentant un chiffre d'affaires de 40 milliards de Fcfa, ont été exporté en 2005 par des transformateurs sans titre d'exploitation, ou travaillant en partenariat avec les forêts communautaires. Dans ce pays, les discussions sont vives dans les fora spécialisés dès qu'il est question du droit pour les scieurs artisanaux ou les forêts communautaires d'exporter leurs productions, lesquelles n'ont acquitté des redevances importantes comme celles relatives à la superficie, à l'abattage ou l'entrée de la grume en usine.

L'un des problèmes posé aux gouvernements par l'ampleur de ce phénomène est le suivant : faut-il mettre en place des dispositifs permettant de fiscaliser le bois « informel » qui circule sur les routes et qui passe les frontières (donc le légaliser au risque de « blanchir » des coupes illégales), ou faut-il pratiquer la saisie systématique des bois et poursuivre les opérateurs « informels » ?

Normalement, la seconde solution devrait correspondre à l'application stricte du principe de droit, mais l'ampleur du phénomène et le rôle majeur que joue le secteur informel dans la satisfaction des besoins de très larges franges de la population rend impossible, voire indésirable, une politique de prohibition totale. Il est donc nécessaire que les gouvernements repensent complètement leurs stratégies concernant ce secteur, qui semble toujours en expansion.

#### *Une stratégie de « décriminalisation »*

Les gouvernements pourraient envisager de nouvelles stratégies, inspirées des principes proposés par un rapport à la *Forestry Commission* du Ghana en 2001, et qui suggérerait un principe de « décriminalisation » du phénomène du sciage artisanal (Birikorang et al, 2001). Une telle stratégie devrait adopter une **approche différenciée** entre la coupe de bois dans le domaine permanent (notamment les concessions attribuées et les aires protégées), les coupes dans les formations boisées du domaine non permanent et la commercialisation du bois dans les centres urbains.

L'objectif serait de réprimer sévèrement les infractions en cas de coupe de bois dans le domaine permanent, mais d'orienter les exploitants artisanaux vers des zones réservées à des coupes artisanales dans le domaine non permanent (zones à créer en quantité suffisante) et de leur apporter une assistance technique et des protections juridiques pour améliorer la valorisation de leurs bois à l'abattage et à la transformation ; cette assistance technique comprendrait également la mise en place de mécanismes de financement appropriés, certains d'entre eux pouvant notamment relever de la micro finance. Ce n'est qu'après la consolidation de l'installation d'exploitants artisanaux dans ces zones réservées et qu'ils aient pu bénéficier des premiers effets d'une assistance technique, qu'une fiscalisation progressive de l'activité pourra être envisagée. La recherche de zones réservées aux coupes artisanales ne doit se faire au détriment des intérêts des paysans dans les espaces sur lesquels ils détiennent différents droits d'usage ou de propriété, espaces sur lesquels risquent d'être identifiées de telles zones. Un partage des bénéfices – qui se pratique déjà *de facto* dans plusieurs pays – entre les populations et les opérateurs artisanaux doit être encouragé, et être rendu plus équitable, le cas échéant.

Quant aux protections juridiques, elles doivent mettre les opérateurs de ce secteur à l'abri de l'arbitraire toujours possible des demandes financières illicites des agents des différentes administrations, afin de rendre le paiement de « vraies » taxes plus légitime. Le nombre d'artisans agréés à l'exploitation des petits permis forestiers est seulement de 9 pour le marché de bois de Messa, à Yaoundé, présenté par Y. Koffi (2005) comme « le plus grand marché de sciages d'Afrique centrale ». Une mesure réalisable à court terme, serait de simplifier significativement les démarches pour l'agrément à l'exploitation des petits titres. Cette stratégie de « décriminalisation » pour une partie de la production de sciages artisanaux devrait s'accompagner en même temps de la mise en place d'un dispositif de taxation des bois sciés aux points de vente domestiques et aux points de sortie du territoire. A l'exportation, les acteurs des marchés des différentes zones géographiques mettent en place différents échelons d'exigence pour le bois venant des pays tropicaux – vérification de légalité (Union Européenne), certification selon certains standards (acheteurs grossistes...) – qui constituent autant de possibles facteurs incitatifs à [entrer dans un système formel](#) pour les opérateurs modestes [désireux d'accéder aux marchés d'exportation](#).

Mais une telle stratégie demande une volonté politique certaine de défendre des acteurs économiques faibles en face d'agents de l'administration qui peuvent être tentés d'abuser de leurs prérogatives de contrôle dans la période de transition. En outre, elle demande la clarification d'un certain nombre de situations relatives au statut des espaces :

- la cartographie participative, puis la reconnaissance administrative et, finalement, juridique, de zones forestières sur lesquelles les communautés villageoises et autres groupes détiennent des droits d'usage de différente nature. Une telle cartographie de « terroirs » ou de « finages » villageois aurait d'abord une portée économique : elle permettrait aux villageois et aux exploitants artisanaux de négocier l'achat d'arbres sur pied dans le domaine non permanent. Ce processus constituerait une reconnaissance *de facto* de la propriété des ressources boisées *d'une partie des forêts* aux populations locales, et le prélude à une cristallisation progressive de la propriété foncière au niveau des groupes familiaux. Le rôle des administrations (pas seulement le service forestier...) serait de faciliter les arbitrages, de réguler les inévitables conflits qui ne manqueront pas de surgir au cours de ce processus de constitution de la propriété « par le bas ».
- la délimitation des domaines permanents et non permanents et le classement (ou l'équivalent juridique) du domaine permanent au nom de l'État ou des collectivités publiques locales. En Afrique centrale, ce processus a été entrepris au Cameroun, très partiellement au Gabon, mais il reste partiellement ou entièrement à faire dans les autres pays. En Côte d'Ivoire, le « domaine rural » est matérialisé, mais le contenu des droits fonciers qui sont accordés aux personnes qui y vivent reste un sujet difficile. Désormais, dans les pays où cette procédure légale est prévue, le domaine forestier permanent doit passer du virtuel au concret, au travers des procédures prévues à cet effet : classement des forêts au nom de l'État (pour versement au domaine privé de l'État ou des collectivités publiques locales). Cela signifie que l'administration doit aller « au contact » des populations (tenues de palabres) pour matérialiser ce « partage » des espaces sur le terrain.

### III. Le potentiel des « nouveaux instruments »

#### *Instruments liés au protocole de Kyoto*

Le principal instrument de ce type susceptible d'être utilisé pour accroître la proportion de couvert boisé dans les pays en développement est le mécanisme de développement propre (MDP). Seuls les projets de boisement et de reboisement (sur des terres déjà déboisées en 1990) sont éligibles à l'obtention de « crédits carbone », sous une série de conditions (démonstration de l'additionnalité du projet et appréciation/correction des risques de « fuite »). Les crédits générés par le MDP forestier, qui visent à la séquestration biologique du CO<sub>2</sub> (« puits de carbone ») ne sont pas de même nature que ceux issus des projets de réduction des émissions dans les autres domaines, du fait du risque de « non permanence » (risques d'incendies par exemple). Les URCE<sup>8</sup> sont des « crédits temporaires », qui peuvent être « courts » (durée de validité égale à une période d'engagements, soit 5 ans) ou « longs » (durée de validité égale à la longueur du projet) et doivent être remplacés à expiration, soit

<sup>8</sup> Unités de réduction d'émissions certifiées

par de nouveaux crédits temporaires (sauf pour les crédits « longs » qui ne peuvent être remplacés que par des crédits permanents), soit par des crédits permanents issus d'autres activités.

Cette spécificité des crédits MDP générés par les puits de carbone forestiers constitue objectivement un handicap pour le développement de projets de boisements et reboisements. Outre la complexification qu'ils entraînent, les crédits temporaires auront une valeur de marché inférieure aux crédits permanents à l'issue de la première période d'engagement (2008-2012) de réduction des émissions dans le cadre du protocole de Kyoto. Selon de récentes estimations, les crédits temporaires courts pourraient valoir 14% d'un crédit permanent, et 52 % pour la valeur de crédits temporaires longs d'une durée de 25 ans<sup>9</sup>. De fait, à l'exception du Fonds BioCarbone de la Banque Mondiale qui se porte acquéreur de ce type de crédits, les investisseurs (privés) ne sont pas acheteurs de crédits temporaires.

Deux autres difficultés font obstacle à l'utilisation à grande échelle du MDP forestier, et plus particulièrement en Afrique centrale et de l'ouest :

- le fait que, suite à une décision de la Commission, les crédits MDP forestiers ne sont pas admis pour la réalisation des objectifs des entreprises participantes au système de marché de permis d'émission pour les gaz à effet de serre de l'Union Européenne, seul marché d'envergure fonctionnant à l'heure actuelle, ce qui réduit la demande potentielle ;
- la réticence des investisseurs privés à financer des projets forestiers de longue durée en l'absence d'un cadre juridique fiable et dans une situation d'incertitude sur les droits de propriété fonciers.

A l'heure actuelle, seulement 0,12 % des projets MDP enregistrés concernent le boisement et reboisement (un seul projet en Chine). Les projets de plantations industrielles à grande échelle sont régulièrement déclarés non éligibles par le Comité exécutif du MDP en raison de l'absence d'additionnalité (les projets sont déjà rentables sans crédits carbone) ; les projets de petite taille (par exemple communautaires) peuvent rarement mobiliser les ressources financières nécessaires pour couvrir les coûts de préparation d'un projet MDP. Des mécanismes comme le Fonds BioCarbone de la Banque Mondiale peuvent aider les petits projets à lever une partie des obstacles financiers, mais ils représentent un potentiel d'achat limité.

Il existe également pour les grandes entreprises forestières industrielles une opportunité d'utiliser le MDP à travers les projets de bioénergie : au Brésil, la société *Precious Woods Amazon* alimente une unité de production d'électricité (dont elle a acquis 80% des parts) à l'aide des résidus de l'exploitation forestière. L'unité électrique est passée d'une alimentation au diesel à une par la biomasse renouvelable, et ce projet de conversion a été agréé par l'instance de régulation du MDP, permettant à la société d'acquies 512.000 certificats de réduction d'émission (permanents) en 2006 (PWC-WWF, 2007).

*Instruments potentiels liés à de possibles instruments nouveaux dans le cadre de la Convention-Cadre sur les Changements Climatiques des Nations-Unies (UNFCC)*

Il est question de mettre en place, après 2012, un mécanisme de rémunération des pays en développement qui réduiraient leur rythme de déforestation (connu sous le nom de « déforestation évitée » ou RED<sup>10</sup>) (UNFCC, 2006). Ce mécanisme serait mis en œuvre au niveau de chaque pays et non au niveau de chaque parcelle forestière, en comparant le taux de déforestation réel sur la « période d'engagement » avec un taux correspondant à un scénario de référence « sans action particulière » (« *business as usual* ») sur la même période. Le mécanisme est présenté comme un processus gagnant-gagnant puisque les pays du Sud bénéficieraient de crédits carbone, et donc d'incitations financières, s'ils réduisaient leur taux de déforestation, mais ils ne perdraient rien s'ils ne parvenaient pas à remplir leurs objectifs. La plupart des propositions (à l'exception notable de la proposition brésilienne) suggèrent que ces crédits soient échangeables dans le cadre des marchés de permis d'émission issus du protocole de Kyoto (principe de fongibilité des crédits).

Mais l'adoption d'une telle proposition est encore loin d'être acquise et, si elle devait l'être, il n'est pas sûr que les pays d'Afrique centrale et de l'ouest puisse réellement en bénéficier.

<sup>9</sup> Pour un taux d'actualisation de 3%. Ces chiffres sont issus de Neef & Henders, 2007.

<sup>10</sup> Réductions d'Émissions issues de la Déforestation dans les pays en Développement



Pour fabriquer un scénario de référence, deux solutions peuvent être envisagées : adopter soit une référence fondée sur un taux de déforestation antérieur, soit une projection s'appuyant sur le scénario le plus probable en l'absence de mesures spécifiques pour réduire la déforestation. Les deux solutions sont porteuses de difficultés. Se référer au passé suppose que les trajectoires de déforestation des différents pays seront constantes dans le temps. Or, il y a peu de raisons pour qu'une telle hypothèse soit vérifiée. D'abord parce que les pays ont des taux de déboisement liés à leur niveau de développement et au point atteint dans la transition démographique, ou qui s'infléchissent sous l'effet de la raréfaction des forêts. C'est le cas pour des pays comme l'Indonésie et la Malaisie où les grandes forêts de plaine ont été massivement converties ces deux dernières décennies en plantations de palmiers à huile ou autres spéculations agricoles. Les grands massifs restants tendent à se situer dans les zones montagneuses ou dans des régions éloignées, plus coûteuses à exploiter et à convertir. A l'opposé, les pays du Bassin du Congo connaissent des taux de déboisement relativement modestes du fait d'un mauvais état des infrastructures et de la faible attractivité de cette région pour des investissements agricoles. En RDC, le taux de déforestation annuel est de 0,26%, (Mayaux, 2007) mais il ne fait guère de doute que si la situation politique se stabilise, la remise en état des infrastructures routières et la reprise d'investissements privés entraîneront une hausse de la déforestation – au moins à court terme.

Si l'on renonce à utiliser les données du passé, il faut tenter de prédire la déforestation future à partir de l'évolution anticipée d'un certain nombre de variables clés. Or, les taux de déboisement ne sont pas seulement influencés par des facteurs relativement prévisibles tels que la démographie ou les infrastructures routières. Ils le sont aussi par des phénomènes aléatoires comme les conflits (qui entraînent des migrations), les fluctuations des cours des grandes commodités agricoles, les changements de parité monétaire ou les variations climatiques (qui accroissent les risques d'incendie à grande échelle et influent fortement sur la déforestation). La fiabilité des scénarios prédictifs est donc limitée.

Pour contourner ces difficultés, certaines propositions envisagent simplement de fixer avec les gouvernements concernés un objectif quantifié à atteindre, et de les rémunérer en conséquence. Mais on peut prévoir alors des oppositions lors des négociations internationales, du fait du risque de rémunérer des réductions d'émissions non additionnelles (c'est-à-dire fictives) qui entraîneraient une baisse du prix de la tonne de CO<sub>2</sub> évitée. Avec ce qui s'est passé début 2007 dans le cadre du système européen – où le prix de la tonne est tombé à moins de € 1 à cause d'une distribution de quotas d'émissions trop généreuse aux industries par plusieurs gouvernements – on voit qu'une telle préoccupation n'est pas infondée. Ces oppositions auraient moins de raison d'être si les crédits ainsi générés n'étaient pas échangeables contre les crédits permanents issus des activités du protocole de Kyoto, mais il faudrait alors que des fonds spéciaux complémentaires à ceux mis en place à l'heure actuelle (comme le Fonds d'adaptation prévu par le Protocole, abondé par un prélèvement sur les crédits générés par les projets MDP) soient mis en place et que leur financement soit assuré.

Les pays du Bassin du Congo ont proposé à l'UNFCCC en mars 2007 une soumission visant à prendre en compte non seulement la « déforestation évitée » (avec un « facteur d'ajustement » qui tiendrait compte des besoins de développement, donc potentiellement d'un accroissement nécessaire de la déforestation) mais aussi les « efforts antérieurs réalisés » pour réduire la dégradation des massifs forestiers mesurables par les surfaces aménagées (e/ou certifiées). À ce titre ils « revendiquent leur prise en compte dans le régime futur » à travers un financement qui serait assuré par un « fonds de stabilisation volontaire » abondé par « une taxe sur la vente de crédits REDD ». Donc, ces crédits issus de la lutte contre la dégradation ne seraient pas échangeables avec ceux issus de la « déforestation évitée ». La proposition vise également à introduire des « incitations positives » à travers notamment le renforcement des capacités institutionnelles, en s'appuyant sur un « fonds d'activation » dont les modalités de financement ne sont pas précisées. Enfin, la proposition demande que des crédits précoces soient disponibles pour faciliter l'apprentissage et permettre la mise en place d'incitations positives.

Sans préjuger des chances de succès d'une telle proposition (qui sera discutée en décembre 2007 à la 13<sup>ème</sup> Conférence des Parties), on peut prévoir qu'un principe de rémunération proportionnelle aux surfaces aménagées soulèvera des objections du fait du caractère d'obligation légale de l'aménagement forestier dans l'ensemble des pays du Bassin du Congo (problème d'additionnalité). Plus fondamentalement, il est très difficile de déterminer les réductions d'émission supplémentaires

imputables à l'aménagement ou à la certification forestière dans le cadre de l'exploitation très sélective pratiquée dans ces pays, et on peut penser que les résultats seront très variables, dépendants des sites et des situations spécifiques, et ne représenteraient de toutes façons que de faibles volumes d'émissions évitées (par rapport à une exploitation classique). Les rémunérations seraient donc quasi-forfaitaires et non calculées sur une base réelle d'émissions évitées. Quant au « facteur d'ajustement » proposé, il revient en pratique à se fonder sur une projection négociée des taux de déforestation à venir et non pas à se baser sur une tendance historique constatée.

Enfin, l'une des difficultés communes aux différentes variantes des propositions apparentées à la « déforestation évitée » est que les rémunérations sont prévues à l'issue de la période d'engagement (à l'exception de l'appel à des crédits précoces de la proposition du Bassin du Congo), c'est-à-dire au mieux après 2017. En outre ces rémunérations devraient aller aux gouvernements, qui auraient la charge de prendre des mesures efficaces pour réduire la déforestation ; ce qui implique souvent de prendre des mesures précoces, et parfois coûteuses socialement et économiquement, pour des rémunérations tardives aux montants incertains. Et si les acteurs responsables de la déforestation (ou de la dégradation) ne sont pas les bénéficiaires directs des rémunérations (précoces ou tardives), les difficultés seront plus grandes encore.

### Instruments hybrides

On entend par instruments hybrides, des articulations entre différents types de mécanismes, ou entre un mécanisme de financement et des instruments non prévus pour le financement d'activités de conservation ou de gestion forestière durable (comme la fiscalité).

On peut envisager d'articuler des PSE avec un mécanisme de « déforestation évitée », si un tel principe était mis en place. Il s'agirait par exemple de négocier avec les gouvernements pour qu'ils financent des réalisations de terrain en anticipation des crédits escomptés issus du schéma REDD. Pour rendre la chose possible, des partenaires au développement pourraient prêter de l'argent (crédits précoces multi- ou bilatéraux) sans attendre les résultats constatés d'un pays en matière de déforestation évitée à l'issue des périodes d'engagements : le gouvernement remboursera ensuite les crédits avancés aux bailleurs, grâce aux éventuels crédits touchés pour la déforestation évitée.

Si on souhaite encourager le développement de la certification forestière indépendante, une mesure efficace consiste à **baissier les taxes forestières pour les concessions certifiées**. Mais le gouvernement peut être réticent à prendre une telle mesure qui diminuerait ses recettes avec l'accroissement des surfaces certifiées. Sauf si ses pertes sont compensées par un fonds ad hoc (de type de celui proposé par les pays du Bassin du Congo, et aussi par le Brésil, dans le cadre de la lutte contre la déforestation) abondé sur une base volontaire ou par un mécanisme de prélèvement automatique sur des actifs (du type de la taxe sur les billets d'avion mise en place par la France). Il serait certainement plus efficace de rémunérer directement ainsi, par une baisse des taxes, les entreprises écocertifiées que de payer les gouvernements pour la proportion de concessions certifiées sur leur territoire.

### *Actions volontaires soutenues par des financements et initiatives privés*

Outre les classiques dons des particuliers et des fondations à des actions de conservation, des marchés « privés » de « compensation carbone » se développent dans le monde entier. De plus en plus d'entreprises, mais aussi de municipalités, régions, etc. cherchent à « compenser » leurs émissions de gaz à effet de serre en finançant directement ou indirectement des réalisations (plantations d'arbres, financements d'énergie « propre »...) ou en achetant des « réductions d'émissions » générées par différentes activités. Une bourse des gaz à effet de serre existe à Chicago (*Chicago Climate Exchange*) sur lesquels offreurs et acheteurs de ces crédits volontaires peuvent se rencontrer. Il est tentant pour des entreprises ou des pays de jouer cette carte du marché des compensations volontaires plutôt que celle du régime contraignant du régime mis en place par le protocole de Kyoto, car sous ce dernier les projets doivent subir un certain nombre de « tests » visant

à démontrer l'additionnalité (montrer que le projet n'aurait pas été réalisé sans l'incitation des crédits carbone) et l'absence de fuites (*leakages*) (montrer que la réalisation du projet ne se traduit pas par un simple déplacement géographique des lieux d'émissions). Bien que « vérifiés » par des bureaux spécialisés, il semble que les activités générant des crédits de compensation dans le cadre de cette dynamique de « neutralité carbone » ne soient pas soumises au même niveau d'exigence que celles retenues dans le cadre du protocole de Kyoto, voire même que celles qui sont soumises aux demandes de financement du GEF (financement du « coût incrémental » des actions). Un pays comme le Brésil envisage, par exemple, de placer sur ce type de marché des réductions d'émissions issues de la déforestation (celle-ci a sensiblement baissé au Brésil ces dernières années) en dehors de tout cadre multilatéral ou de tout instrument spécialisé (comme le *Forest Carbon Partnership Facility* préparé par la Banque Mondiale).

Il est encore trop tôt pour savoir si de telles initiatives sont capables d'engendrer un mécanisme durable, voire un régime international qui se substituerait à celui dont le protocole de Kyoto et le processus de négociations qui s'en est suivi a jeté les premières bases. Le risque est néanmoins que les multiples opportunités ouvertes par ces systèmes de compensation volontaires ne produisent plus d'effets de leviers financiers que de réelles inflexions dans les trajectoires de dégradation de l'environnement et de concentration du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. Les modalités de distribution des crédits MDP aux entreprises ont été récemment critiquées par des experts, qui estiment que 20% des crédits distribués dans le cadre du MDP, malgré le garde fou (*safeguard*) de l'évaluation selon des critères établis par le Comité Exécutif, ne seraient pas additionnels. Ces crédits douteux correspondent à des « effets d'aubaine » pour les entreprises qui auraient de toute façon modifié leurs processus de production pour des raisons économiques (machines moins coûteuses en énergie, etc.)<sup>11</sup>.

Les premières publications critiques sur le système des compensations volontaires apparaissent<sup>12</sup> et il est difficile de savoir comment va réagir l'opinion publique internationale qui devient de plus en plus sensible aux effets des changements climatiques : une exigence accrue de la démonstration de l'efficacité réelle des « actions volontaires » sur les changements climatiques n'est pas à exclure, ce qui réduirait alors la demande des entreprises et des institutions pour ce type de crédits issus de la compensation des émissions de carbone. Comme le rappellent de nombreuses organisations et chercheurs : la meilleure tonne de carbone est encore celle qu'on n'émet pas...

### Références :

- Birikorang, G., Okai. R., Asenso-Okyere K., Afrane, S. & Robinson, G. (2001). Ghana wood industry and log export ban study. Report to the Ministry of Lands and Forestry, Accra, Ghana
- Cerruti P.O., Tacconi L., 2006. Forests, Illegality, and livelihoods in Cameroon. CIFOR Working Paper n° 35. [www.cifor.cgiar.org/publications/pdf\\_files/WPapers/WP-35.pdf](http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/WPapers/WP-35.pdf)
- Cirad / Institutions & Développement, 2000. *Audit économique du secteur forestier au Cameroun*. Ministère de l'Environnement et des Forêts, Yaoundé, Cameroun
- Debroux L., Karsenty A., 1997. L'implantation des sociétés forestières asiatiques en Afrique centrale - *Rimbunan Hijau* au Cameroun, *Bois et Forêts des Tropiques* n° 254
- IFIA, 2002. *Éléments de réflexion sur la fiscalité forestière dans les pays du Bassin du Congo*. Paris.
- JMN Consultants, 2005. « Étude sur l'identification du secteur de la 2ème transformation du bois à Yaoundé ». MINFOF – Ambassade de France au Cameroun. Mimeo
- Karsenty, A. 2006. Adjudication des concessions, rente économique et risque financier : le débat sur la fiscalité au Cameroun et en Afrique centrale, *Bois et Forêts des Tropiques* n° 287.

<sup>11</sup> Voir *Le Guardian*, 2 juin 2007 : 'Truth about Kyoto: huge profits, little carbon saved', et l'interview d'Axel Michaelowa au journal *Le Monde* du 7 juin 2007. L'auteur du rapport (non publié), A. Michaelowa, met en cause à la fois la négligence du Comité Exécutif du MDP sur cette question de l'additionnalité et la complaisance des organismes « certificateurs » qui tachent de complaire à leurs clients, les entreprises désirant produire et vendre des certificats de réduction d'émission.

<sup>12</sup> Voir par exemple "The Carbon Neutral Myth" par Smith, 2007.

Karsenty, A. ; Roda, J.-M. ; Fochivé, E. ; Milol, A. & M. Kuetché (2006). Audit économique et financier du secteur forestier au Cameroun. Premier Draft. Ministère de l'Économie et des Finances, Cameroun, non publié, 222 p.

Koffi, Y.A., 2005 . « Sciage artisanal, transformation et commerce du bois d'œuvre du Cameroun a destination de l'arc soudano-sahélien », Mémoire pour le diplôme d'Ingénieur d'Agronomie Tropicale du CNEARC, CNEARC-ENGREF-CIRAD.

Mayaux, Ph. (avec la contribution de Devers, D. ; Defourny, P. ; Saracco, F. et R. Nasi), 2007. Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale, Présentation à la Conférence Internationale sur la gestion durable des forêts en République Démocratique du Congo, Bruxelles, Palais d'Egmont , 26-27 Février 2007

Neef, S. & S. Henders, 2007. Guidebook to Markets and Commercialization of Forestry CDM projects, CATIE, [www.proyecofoma.com](http://www.proyecofoma.com)

PriceWaterhouseCoopers – World Wildlife Fund, 2007. Sustainable Investment for Conservation – The Business Case for Biodiversity.

Smith, K., 2007 (and several contributors). *The Carbon Neutral Myth – Offset Indulgences for your Climate Sins*, Carbon Trade Watch, Transnational Institute, Amsterdam. [www.carbontradewatch.org](http://www.carbontradewatch.org)

UNFCCC, 2006. Issues relating to reducing emissions from deforestation in developing countries and recommendations on any further process. Submissions from Parties, Addendum, /2006/MISC.5/Add.1, disponible sur le site de l'UNFCCC. <http://unfccc.int/2860.php>